50. Viehwirtschaftliche Fachtagung 2023, 5 – 21
ISBN: 978-3-903452-02-2

50 Jahre Viehwirtschaft im Wandel

50 years of livestock farming in transition

Thomas Guggenberger[1*]

Zusammenfassung

Die Entwicklung der Landwirtschaft in den letzten 50 Jahren ist von starken, andauernden Veränderungen geprägt. Als zentrale Antriebskraft wirkt die unterschiedliche Dynamik der Entwicklung ökonomischer Größen und die Veränderungen der gesellschaftlichen Haltungen. Bauernhöfe versuchen die schwache Entwicklung der Erlöse bei steigenden Kosten durch Mehrleistung und Wachstum zu kompensieren. In Abhängigkeit von Standort und Wirtschaftsweise treibt das die Automatisierung und die Marktteilnahme an. Ein Bauernhof in Österreich leistet heute etwa 2,4-mal so viel wie im Jahr 1970. So gelingt es, die österreichische Nahrungsproduktion auf hohem und sicherem Niveau zu halten. Das Institut für Nutztierforschung der HBLFA Raumberg-Gumpenstein hat diese Entwicklung mit der Viehwirtschaftlichen Fachtagung in den Top-Themen Milchkuh, Mastrind, Grundfutter, Wirtschaft, Kälber, Gesundheit, Technik und allen Fragen des Produktionsrahmens kontinuierlich begleitet. In der dokumentieren Form von Tagungsbänden wurden ab 1985 insgesamt 453 Beiträge von 350 Autorinnen und Autoren verfasst und vorgetragen. Das Kompendium umfasst rund 4.000 Seiten. In diesem Beitrag werden alle Beiträge hinsichtlich ihrer Schlüsselwörter klassifiziert und im Anhang gemeinsam mit den Autoren in Word-Clouds veröffentlicht.

Schlagwörter: Veränderung, Forschung, Wissen, Beratung

Summary

The development of agriculture in the last 50 years has been characterized by strong, ongoing changes. The central driving force is the different dynamics of the development of economic variables and the changes in social attitudes. Farms try to compensate for the weak development of revenues with rising costs through increased output and growth. Depending on location and farming methods, this drives automation and market participation. Today, a farm in Austria produces about 2.4 times as much as in 1970, thus managing to keep Austrian food production at a high and safe level. The Institute for Farm Animal Research at HBLFA Raumberg-Gumpenstein has continuously accompanied this development with the Livestock Research Conference in the top topics of dairy cow, beef cattle, basic feed, economy, calves, health, technology and all questions of the production framework. In the documented form of conference proceedings, a total of 453 papers have been written and presented by 350 authors since 1985. The compendium comprises about 4,000 pages. In this paper, all contributions are classified with respect to their keywords and published in word clouds together with the authors in the appendix.

Keywords: change, research, knowledge, consultancy

[1] HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Nutztierforschung, Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal
* Ansprechpartner: Dr. Thomas Guggenberger, email: thomas.guggenberger@raumberg-gumpenstein.at

Historischer Rückblick auf die Entwicklung der viehwirtschaftlichen Forschung in Gumpenstein

Das Gründungsjahr 1947 markiert den Beginn der Zeitrechnung der landwirtschaftlichen Forschung am Standort Gumpenstein. Im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wurde das Gut Gumpenstein aus privatwirtschaftlichen Besitz erworben und langsam mit den notwendigen Einrichtungen ausgestattet. Kürzlich wurden 75 Jahre Forschung in Raumberg-Gumpenstein gefeiert und dabei die Entwicklung von der Vergangenheit bis in die Gegenwart nachgezeichnet. Historisch wurden die ersten Jahre von den Entwicklungen im Pflanzenbau dominiert, der, gemeinsam mit dem Fachgebiet der Bodenkunde, bereits lange vor der Gründung der Forschungseinrichtung wissenschaftlich bearbeitet wurde. Bald nach der Gründung wurden zwei Stallgebäude errichtet und der Viehbestand aufgestockt. Mit diesen Grundlagen begann die Vertiefung der wissenschaftlichen Fragestellungen zur Haltung, Züchtung und Fütterung landwirtschaftlicher Nutztiere. Das diese weiterhin mit den Forschungsfragen im Pflanzenbau verbunden blieben, zeigen die sehr erfolgreichen Kooperationen zu wichtigen Fragestellungen der Grundfutterqualität, und zu Düngungs- und Managementfragen. Beispiele betreffen die Fragestellungen zum Umgang mit und der Behandlung von Rindergülle oder die Prüfung der Systemdynamik der biologischen Landwirtschaft lange vor der Existenz dieser Managementrichtung. Außer Haus wurde auf verschiedenen Prüfstellen die Züchtung von Mastrindern und die alternative Haltung von Kühen als Mutterkühe vorangetrieben. Einige Jahre lang wurden auch Untersuchungen mit Zuchtschweinen und Hühnern vorgenommen. Diese wurden durch den heute bedeutenden Zweig der Schafe und Ziegen verdrängt. Strukturell wurde mit dem Wachsen der Einrichtung aus der Abteilung Tierzucht das Institut für Nutztierforschung.

Die elementare Leitplanke für die Arbeit in der Vergangenheit und Gegenwart ist §4 des Bundesämtergesetztes, der die Aufgaben der Bundeseinrichtungen beschreibt. Punkt 4 definiert die „Aufgabe zur Weitergabe von Kenntnissen, insbesondere im Rahmen von Kursen, Seminaren, sonstigen eigenen und fremden Veranstaltungen und der Beratung“. Diese Aufgabe wurde bis zum Jahr 1985 breit, aber unspezifisch, als Teil verschiedener Veranstaltungen, Veröffentlichungen und kleinerer Seminare wahrgenommen. Das Gesamtkonzept war insgesamt so erfolgreich, dass mit breiter Brust der Beschluss gefasst wurde im Jahr 1985 die bereits 12. Tierzuchttagung zu veranstalten. Der damals amtierende Direktor DI Heinrich. Weisheit beschrieb im Vorwort des Tagungsbandes die bis dahin lange andauernde Tradition von Tierzuchtseminaren, die sich bis zur Gründung der Forschungsanstalt zurück erstreckt hatte. Zugleich versprach er eine zukünftige Kontinuität der Veranstaltung. Diese Kontinuität haben die Tagungsverantwortlichen Dr. Rudolf Steinwender, Univ.Doz. Dr. Leonhard Gruber und Dr. Georg Terler bis heute ohne Unterbrechung sichergestellt.

Wenn nun mit dem aktuellen Tagungsband die 50. Viehwirtschaftliche Fachtagung abgehalten wird, tritt eine besondere Situation ein. Die praktische Umsetzung des Bildungs- und Beratungsauftrages wird seit mehr als 50 Jahre umgesetzt. Könnten die Protagonisten noch befragt werden, würden sie wahrscheinlich die ersten Ergebnisse aus den neuen Stallungen in der Mitte der 1960er-Jahre datieren. Die Unterlagen aus dieser Zeit konnten nicht rekonstruiert werden und so verfügen wir erst ab dem Jahr 1985 über eine vollständige Dokumentation der Tagungen. Somit reicht die Tradition der Viehwirtschaftlichen Fachtagung wohl schon bald 60 Jahre zurück, während wir über 38 Jahre alle thematischen Schwerpunkte der Beiträge und deren Autorinnen und Autoren genau kennen. Im Wissen um die Methodik der Gestaltung des Tagungsprogrammes, dieses wird seit vielen Jahren mit den Wünschen der Fachberatung abgestimmt, hat sich eine ausgewogene Mischung aus Forschungsergebnissen aus Gumpenstein und Beiträgen externer Autoren etabliert. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Tagungsprogramm immer ein spezifisches Bild der aktuellen Fragestellungen im Fachbereich ist. Die Methodik dieses Beitrages verfolgt nun zwei Strategien. Im ersten, sehr

allgemeinen Teil werden Wirkungskräfte zur Entwicklung der Viehwirtschaft besprochen und mit Daten aus den letzten 50 Jahren hinterlegt. Im zweiten Teil werden die spezifischen Inhalte aus den Tagungsbeiträgen ab 1985 herausgearbeitet.

Langfristig wirksame Kräfte der Gestaltung der Viehwirtschaft

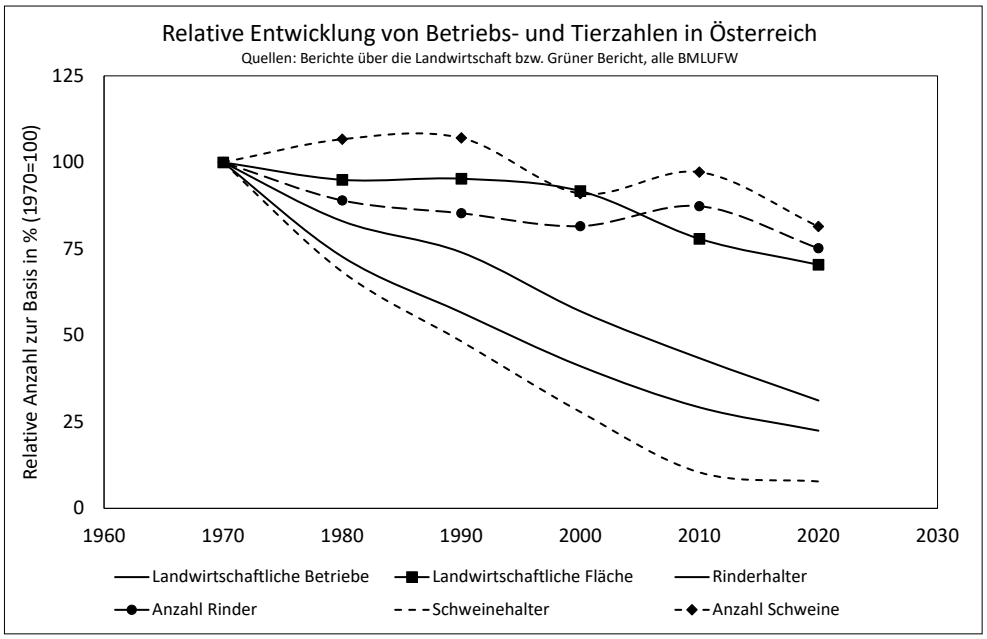
Die landwirtschaftliche Entwicklung der letzten 50 Jahre ist eine Fortschreibung einer Entwicklung, die mit dem Übergang einer vollständigen Agrargesellschaft in die Industriegesellschaft und abschließend in eine Dienstleistungsgesellschaft vor bald 200 Jahren begonnen hat. Mit dem Jahr 1848 wurde den Bauernhöfen der Produktionsfaktor „Grund und Boden“ überlassen, weil sich schon abzeichnete, dass die exponentiell wachsende Industrie den Produktionsfaktor „Arbeit“ aus der Landwirtschaft abziehen wird. Da die Bauernhöfe insgesamt kaum über den Produktionsfaktor „Kapital“ verfügten, haben nur jene Betriebe diesen Prozess überstanden, die sich erfolgreich in das Gemeinwohl der Genossenschaften und damit in eine aktive Marktteilnahme retten konnten. Die abgewanderten Arbeiter aus der Landwirtschaft erzeugten in der Industrie unter anderem zusehends Maschinen und Technologien, die die fehlenden Arbeitskräfte ersetzen konnten. Diese Transformation vom Humankapitel zum Technologie- bzw. Industriekapital der Landwirtschaft hält nun seit etwa 100 Jahren ungebremst an. Die letzten 50 bis 70 Jahre waren dabei besonders prägend und haben keinen Teilbereich der Nutztierhaltung ausgelassen. Wegen ihrer ehernen Bindung zu den landwirtschaftlichen Ertragsgesetzen musste in dieser Entwicklung eine tatsächliche Innovation ausbleiben. So gut wie alle erfolgreichen Maßnahmen haben ihre Wirksamkeit entweder der Optimierung der natürlichen Bedingungen rund um die Nutztierhaltung oder verschiedenen Skaleneffekten zu verdanken. Das soll nicht kleingeredet werden, denn es war für viele unsagbar mühsam die Tierbestände aus dem Joch der physikalischen Arbeit zu befreien und Zoonosen weitgehend auszurotten. Im Sog der voranschreitenden Automatisierung und den gesellschaftlichen Fragen zur Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wurden bzw. werden alle Tierarten zunehmend sowohl aus der Einzeltierhaltung bzw. engen Gruppenhaltung befreit. Die Gesamtbewertung unter Berücksichtigung des Leistungsanspruches fällt für einige Nutztierarten ambivalent aus. Das Potenzial auf individuelle Gesundheit und Freiheit der Tiere hat sich zwar erhöht, aber größere Herden, höhere Leistungsansprüche und weniger Zeit für eine individuelle Betreuung schmälern dieses Potenzial wieder. Alle natur- und marktwirtschaftlichen Kräfte modellieren die Nutztierhaltung am Einzelbetrieb bis zu jener individuellen Grenze, an der eine grundlegende und manchmal sprunghafte Entwicklung ausgelöst wird. Zumindest vier derartige Ereignisse/Prozesse können genannt werden:

1. Starkes Größenwachstum: Inventare aus dem Anlagenbereich sind nicht beliebig teilbar. Wachstumsschübe in diesem Bereich sind deshalb meist nicht linear, sondern springen um große Einheiten (z.B. Verdoppelung der Plätze, Pacht oder Übernahme eines ganzen Betriebes, …) nach oben. Leistungsziele folgen in der Regel linearen bis leicht degressiven Wachstumsfunktionen.
2. Die Aufgabe eines oder aller Betriebszweige: Die Aufgabe eines Betriebszweiges bewirkt eine sprunghafte Veränderung um den Anteil des aufgelassenen Betriebszweiges. Bei der Aufgabe des letzten Betriebszweiges wird der Bauernhof aufgegeben.
3. Die grundlegende Änderung im Managementsystem: Das Beispiel der biologischen Landwirtschaft zeigt, wie ein deutlicher Paradigmenwechsel im Gedankengut der Betriebe zu einer Neuausrichtung führen kann. Das Besondere dabei sind nicht die praktischen Maßnahmen am Betrieb, sondern die Umgestaltung der Wertschöpfungskette.
4. Die grundlegende Änderung im gesellschaftlichen Produktionsrahmen: Wohlstand einer Gesellschaft fördert den Wunsch nach wertvolleren Gütern. Dazu gehören zu

allererst auch Lebensmittel, die heute in ihrer Produktqualität im Hinblick auf Frische, Hygiene, Nährstoffdichte, usw. außer Frage stehen. Produktqualität im 21. Jahrhundert ist in Wirklichkeit Prozessqualität, die in der Form von Artenvielfalt, Tierwohl, Umwelt- und Ressourcenschutz und Klimaschutz nachgefragt und auch bezahlt wird. Diese Bezahlung findet sowohl direkt im Regal des Verteilers, vor allem aber indirekt in der Gestaltung von Rahmenbedingungen statt. Dazu gehört das gesamte Paket der GAP-Maßnahmen, das heute vor allem jene Bauernhöfe wirtschaftlich absichert, die wegen ihrer Lage am Größenwachstum nicht teilnehmen können.

Was am Einzelbetrieb als Entwicklungssprung wahrgenommen wird, fällt wegen der hohen Entscheidungsdynamik in den Kennzahlen der Landwirtschaft nicht auf. *Abbildung 1* zeigt diese Entwicklung für bedeutende Kennzahlen der Landwirtschaft. Wesentlich für diesen Beitrag ist die Tatsache, dass die Ressourcenausstattung der landwirtschaftlichen Fläche und des Rinder- bzw. Schweinebestandes (mit Symbol) viel langsamer sinken als die Anzahl der Betriebe (ohne Symbol). Im Schnitt hat die Landwirtschaft in den letzten 50 Jahren rund 25 % an Ressourcen, aber 60 % an Betrieben verloren. Um die verbleibenden Ressourcen zu bewirtschaften, musste daher ein einzelner Betrieb seine Leistung in den letzten 50 Jahren um das 2,4-fache erhöhen.

Abbildung 1: Relative Entwicklung bedeutender landwirtschaftlicher Kennzahlen zwischen 1970 und 2020



Um die Leistungsansprüche zu erfüllen haben die landwirtschaftlichen Betriebe ihre Arbeitszeit verlängert und in Technik investiert. *Abbildung 2* zeigt den Anstieg der Abschreibung von Maschinen und Gebäuden in den letzten 20 Jahren. Dieser nimmt pro Jahr um rund 1,5 % zu. Ebenso zugenommen hat der Endproduktionswert (Verkaufswert aller landwirtschaftlicher Güter) und zwar um rund 2,0 %. Da die Abschreibungen aus dem Endproduktionswert bedeckt werden müssen, verbleiben für das reale Wachstum der Betriebe nur mehr 0,5 %. Diese Rate wird durch die allgemeine gesellschaftliche Kostenentwicklung, diese ist auch Teil des BIP, um eine Vielfaches überboten.

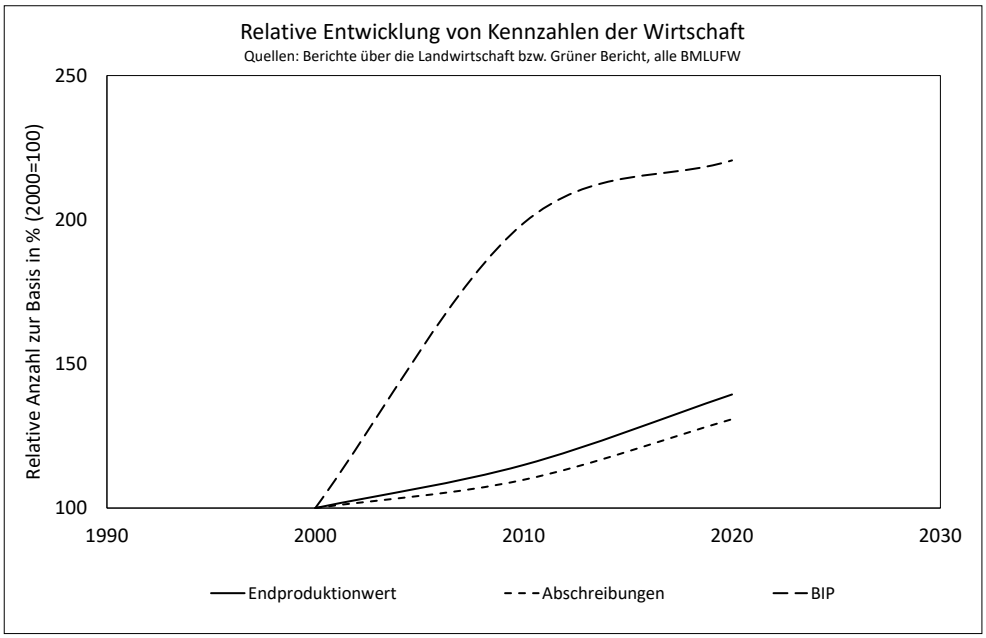


Abbildung 2: Relative Entwicklung bedeutender wirtschaftlicher Kennzahlen zwischen 1970 und 2020

Der abschließende Befund zu den Veränderungen in den letzten 50 Jahren lautet: Die Landwirtschaft sichert in der Vergangenheit, Gegenwart und wohl auch in Zukunft in hohem Maß seine Faktorausstattung *Grund* und *Boden*. Mit veränderten Produktionssystemen, hohem technischen Aufwand und langen Arbeitszeiten stemmt sie sich weiterhin gegen den starken Rückgang des Faktors *Arbeit* und stagniert vollständig im Faktor *Kapital*. Die Schwäche im Bereich *Kapital* ist maßgeblich dafür verantwortlich, das landwirtschaftliche Fläche überhaupt im gegebenen Ausmaß für externe Investoren frei wird. Die Situation ist schon länger und weiterhin als schwierig einzustufen.

Wissen als Werkzeug

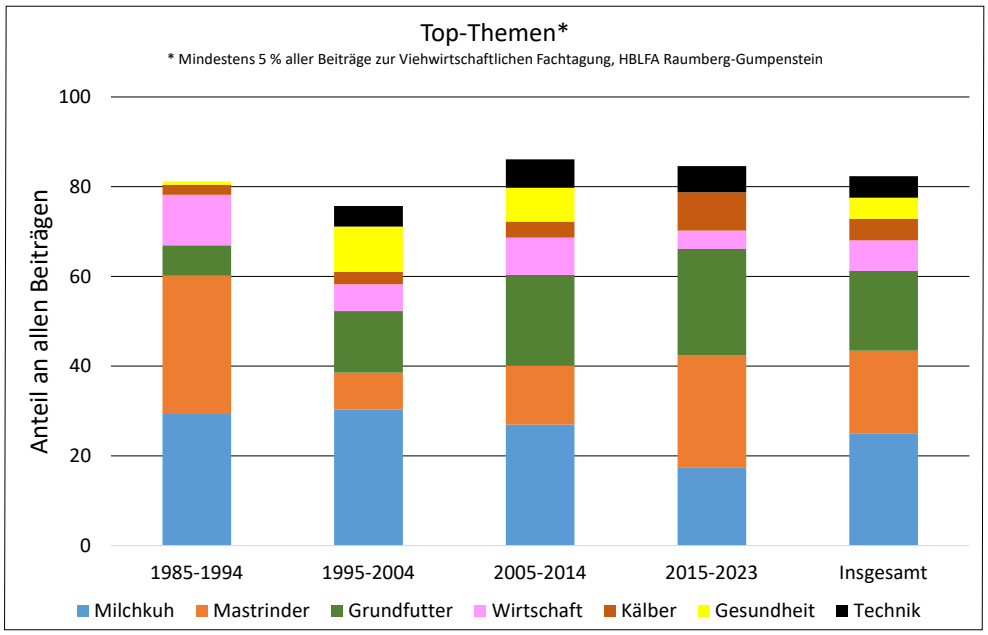
In schwierigen Zeiten ist es besonders wichtig keine Fehlentscheidungen zu treffen: Wissen schützt (etwas) vor Fehlentscheidungen! In diesem Sinne war und ist die Viehwirtschaftliche Fachtagung ein wertvoller Beitrag zur Unterstützung der Landwirtschaft auf ihrem Veränderungspfad. Es mag für all jene, die den Sektor ein Berufsleben lang begleiten, bitter sein, dass die Gruppe der Stakeholder immer kleiner wird. Gefühlt sinkt damit auch die eigene Bedeutung und am Ende erscheint in solchen Fällen immer jemand, der die Frage nach der Notwendigkeit stellt. Ja, es ist notwendig weiterhin die Landwirtschaft mit frischem Wissen zur versorgen, um den Bauernhöfen in ihrer schwierigen Lage zu helfen. Aber auch ja, die Forschungsprojekte müssen ihre Fragestellungen nahe an den Problemen der Landwirtschaft entwickeln, um ihren Nutzen zu bringen. Beide Bekenntnisse stehen traditionell im Fokus der Viehwirtschaftlichen Fachtagung. Die Fragestellungen der Vergangenheit, gleich wird genau darüber berichtet, zeigen auch in die Zukunft. Wir sehen dort für die Viehwirtschaft die großen naturwissenschaftlichen Herausforderungen des Klimaschutzes und der Anpassung bestehender Produktionssysteme an den Klimawandel. Beide Aspekte werden die Kernfragen der Gesundheit und Produktionseffizienz neu ausrichten. Technologisch wird sich die Digitalisierung weiter ausbreiten und wir müssen darauf achten, dass die erträumten Systeme ihren Nutzen auch erbringen. Die größte technologische Veränderung wird der Umstieg auf erneuerbare Energie. Dieser Megatrend wird uns in vielen Bereichen dazu zwingen, unsere Arbeitsweise und den Betriebsmitteleinsatz zu überdenken. Ökonomisch brauchen wir für unsere Bauernhöfe eine höhere wirtschaftliche Kompetenz der Betriebsleitung und seitens der Wertschöpfungskette eine bessere Beteiligung am BIP. Letzteres kann in

einer Tagung zwar besprochen, muss aber wohl mit den Konsumenten am Ladentisch verhandelt werden.

Ein Blick in den thematischen Spiegel der Fachtagung

Der laufende Blick in den Spiegel der Vergangenheit kann uns ein Gefühl für die Zukunft geben. Dieser Blick wird in diesem Beitrag methodisch über eine Analyse jener 453 Tagungsbeiträge geführt, die in insgesamt 39 Tagungsbänden seit dem Jahr 1985 publiziert wurden. Das gesammelte Kompendium der Arbeiten, es hat eine Stärke von fast 4.000 Seiten, wurde über den Titel der Beiträge in homogenen Schlüsselwörtern klassifiziert und einem von sieben Top-Themen zugeordnet. Diese lauten in absteigender Bedeutung *Milchkuh, Mastrind, Grundfutter, Wirtschaft, Kälber, Gesundheit, Technik* und *Begleitthemen. Abbildung 3* zeigt die Häufigkeit der einzelnen Themen in vier je 10 Jahre breiten Blöcken und als Gesamtergebnis. Sehr deutlich wird der langjährige Fokus der Fachveranstaltung auf die Haltung von Wiederkäuern und ihrem zentralen Futtermittel sichtbar. 60 % aller Beiträge befassen sich direkt mit dieser Fragestellung, die restlichen 40 % strömen dem Thema als Vorleistungs- oder Begleitfrage zu. Die Variation und Gewichtungen über die Jahrzehnte sind Ausdruck der Arbeitsschwerpunkte handelnder Personen.

Abbildung 3: Die Top-Themen der Viehwirtschaftlichen Fachtagung in verschiedenen Jahrzehnten



18 % der Beiträge betreffen nicht die Top-Themen der Tagung, sondern wenden sich den Begleitthemen der Wiederkäuerhaltung zu. Die Themen lautet in absteigender Reihenfolge Wiederkäuer, *Schafe* und *Ziegen, Mutterkuh, Tierwohl, Umwelt, Biologische Landwirtschaft, Management* und *Kraftfutter.* Die zeitliche Entwicklung zeigt hier nicht die Relevanz des Begleitthemas in der Landwirtschaft. Vielmehr war beispielsweise das Thema Schafe und Ziegen zunächst Teil der Viehwirtschaftlichen Fachtagung, ab 1999 wurde es dann in einer eigenen Tagung weitergeführt. Die Schaf- bzw. Ziegentagung geht in diesem Jahr in die 24. Auflage. Das gleiche gilt für die Fachtagung für Biologische Landwirtschaft und für die Gumpensteiner Bautagung. Historisch zeigt diese Entwicklung, dass sich am zentralen Kern der Wiederkäuerhaltung im Verlauf der Zeit zusätzliche Themen etabliert haben und innerhalb der Tagung auch wachsen durften, bis sie sich

selbstständig gemacht haben. Damit ist die Viehwirtschaftliche Fachtagung die Mutter aller Tagungen im Bereich der Wiederkäuerhaltung in Gumpenstein.

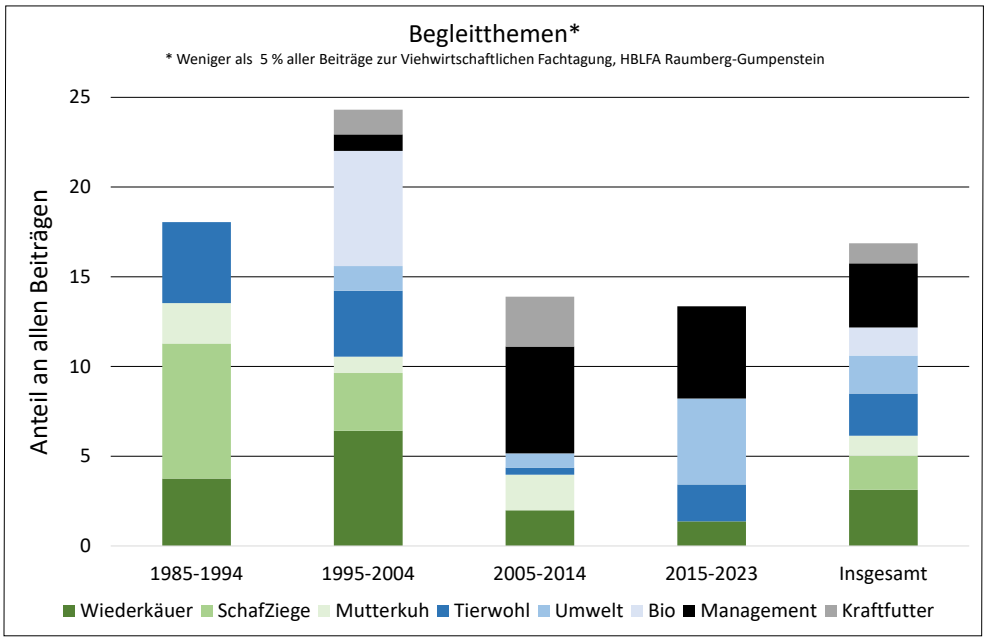


Abbildung 4: Die Begleitthemen der Viehwirtschaftlichen Fachtagung in verschiedenen Jahrzehnten

Der Anhang an diese Arbeit zeigt in Word-Clouds die Vielfalt der verschiedenen Themen und Fragestellungen einmal als Gesamtübersicht und dann noch als Word-Cloud pro Top-Thema und einmal gemeinsam für die Begleitthemen. Diese Abbildungen bleiben unbeschrieben. Zur Erklärung wird nur angemerkt, dass die Größe des Textes die Bedeutung wiederspiegelt.

Den Dank zum Abschluss

Das gesamte Kompendium der Viehwirtschaftlichen Fachtagung wurde von insgesamt 350 Autorinnen und Autoren, drei Tagungsleitern und dem Team der Mitarbeiterinnen im Büro des Instituts für Nutztierforschung erstellt. Ungeachtet ihrer Funktion als Haupt- oder Nebenautor gilt den aktiven Personen der höchste Dank der Tagungsleitung. An sie werden bei einer Fachtagung hohe Ansprüche gestellt: Sie verfassen Texte nach hohen Standards, präsentieren diese einem Fachpublikum und müssen ihren Standpunkt auch verteidigen. Eine Kette an Herausforderungen, die sowohl eine hohe Fachkompetenz als auch weitreichende Fähigkeiten in der Kommunikation und Präsentation verlangen. Die bereits erklärten Word-Clouds wurden, gegliedert nach einzelnen Top-Themen, auch für die Autorinnen und Autoren erstellt. Dass in den einzelnen Themenbereichen bekannte Namen aus dem Institut für Nutztierforschung das Ranking anführen, bestätigt die Erfüllung der Aufgabe der Tagung nach §4/4 des Bundesämtergesetzes. Ohne Eitelkeit sind wir stolz auf unsere langjährig erbrachte Leistung. Der finale Dank gilt dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, das nicht nur die Forschung in Gumpenstein sondern indirekt auch die Honorare und Fahrtkosten externer Referenten weitgehend finanziert hat.

Alle Themen

Milch
Grundfutter
Effizienz
Fleisch
Qualität
Gesundheit
Zucht
Futterqualität
Tierwohl
AMS
Silomais
Heu
Milchleistung
Wirtschaftlichkeit
Management
Futterwert
Ochse
LK
Bedarfsnormen
Nährstoffbedarf
Marktwirtschaft
Fruchtbarkeit
Weide
Stallbau
Fütterung
Schlachtleistung
Transitfütterung
Futterzusätze
Kälberaufzucht
Futteraufnahme
Rassen
TMR
Cow
Kalbin
Schweine
Biologisch
Leistungsziele
Mastleistung
Arbeitskreise
Mutterkuhhaltung
Fleischrassen
Milchinhaltsstoffe
Standortgerechtheit
Treibhausgase
Rindermast
Genotyp
Mast
MIR
Hirse
GPS
Laufstall
Kalb
Beta
Kot
Praxis
Alm
Pansen
Klauen
Tränke
Agrarpolitik
Kraftfutter
Harn
pH
Rosé
Bse
LV
UDP
BCS
HFT
GVO
Efficient
ALMO
Tierarzt
Herdenmanagement
Wertschöpfungskette
Silagefütterung
Vermarktung
Produktionstechnik
Kreuzungen
Laktationskurve
Rindfleisch
Stiermast
Farmlife
Ernährungsphysiologie
Luftqualität
Futterrübe
Lebensleistung
Eiweißfuttermittel
Rationsgestaltung
Hochleistung
Heutrocknung
Agrarrecht
Betriebszweigauswertung

Alle Autoren

Top-Themen Milchkuh

Themen

Autoren

Top-Themen Mastrind

Themen

Autoren

Top-Themen Grundfutter

Themen

Autoren

Top-Themen Wirtschaft

Themen

Autoren

Top-Themen Kälber

Themen

Autoren

Top-Themen Gesundheit

Themen

Autoren

Top-Themen Technik

Themen

Autoren

Alle Begleitthemen

Themen

Autoren